

# DOWNLOADING SYSTEM, INFORMATION PROCESSOR, AND RECORDING MEDIUM

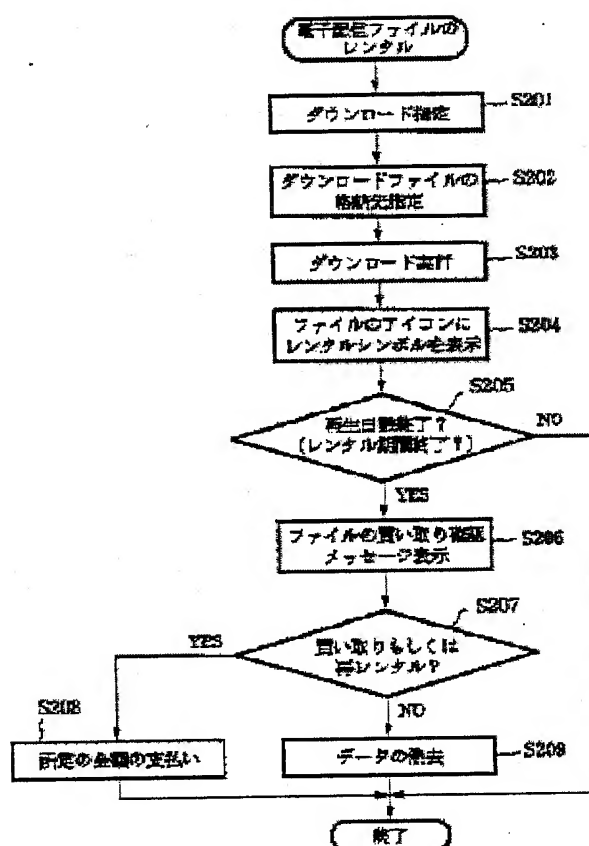
Patent number: JP2002108747  
 Publication date: 2002-04-12  
 Inventor: SUDO TOMOHIRO  
 Applicant: CASIO COMPUTER CO LTD  
 Classification:  
 - international: G06F13/00; G10K15/02; G06F13/00; G10K15/02;  
 (IPC1-7): G06F13/00; G10K15/02  
 - european:  
 Application number: JP20000301337 20000929  
 Priority number(s): JP20000301337 20000929

Report a data error here

## Abstract of JP2002108747

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To enable a user to enjoy information distributed through a network or multimedia contents of downloaded music, etc., without being aware of trouble resulting from network connection.

**SOLUTION:** A 'frequency limit file' is specified and then the downloading of a file from a database on a Web server is specified (S201). The file is downloaded (S203) and when the user specifies its reproduction, a reproduction frequency is counted. Thus, the user performs the reproduction as many times as the reproduction frequency, it is judged whether or not the reproduction frequency is reached or whether or not the rental period (reproduction permission period) is elapsed (S205). When the reproduction frequency is reached or when the rental period is elapsed, the stored file is automatically erased on condition that neither purchase nor re-renting is indicated.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-108747  
(P2002-108747A)

(43) 公開日 平成14年4月12日 (2002. 4. 12)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 13/00	5 4 0	G 0 6 F 13/00	5 4 0 S
G 1 0 K 15/02		G 1 0 K 15/02	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2000-301337(P2000-301337)

(22) 出願日 平成12年9月29日 (2000. 9. 29)

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 須藤 智浩

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ  
計算機株式会社羽村技術センター内

(74) 代理人 100088100

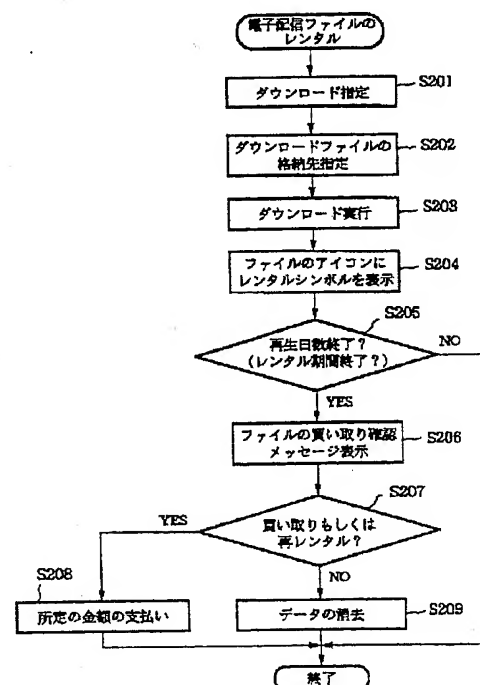
弁理士 三好 千明

(54) 【発明の名称】 ダウンロードシステム、情報処理装置、及び記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 ユーザにとって、ネットワーク接続による煩わしさを意識せずに、ネットワークから配信される情報、またはダウンロードした音楽等のマルチメディアコンテンツを楽しむことができるようにする。

【解決手段】 「回数制限ファイル」が指定されることにより、Webサーバのデータベースからファイルのダウンロードを指定する (S201)。ダウンロードを実行して (S203)、このダウンロードしたファイルについて、ユーザが再生指定を行うと、再生回数がカウントさる。このようにしてユーザが再生回数分の再生を行うと、再生回数が終了したか否か、若しくはレンタル期間 (再生許可期間) が経過したか否かを判断する (S205)。再生回数が終了し、又はレンタル期間が経過した場合において、買い取りもしくは再レンタルの指示が入力されなかった場合には、記憶されているファイルは自動消去される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 再生情報が設定された設定情報を含む曲データを蓄積するデータベースを管理するサーバと、このサーバに接続することにより、前記データベースよりネットワークを介して曲データをダウンロードして記憶する端末とで構成されるダウンロードシステムにおいて、

前記端末は、ダウンロードした曲データの再生を指示する再生指示手段と、

この再生指示手段によって曲データの再生が指示されると、この曲データの再生情報を読み出してこの曲データの再生を制御する再生制御手段とを備えることを特徴とするダウンロードシステム。

【請求項2】 ネットワークを介してサーバに接続する接続手段と、この接続手段により前記サーバに接続されることにより、前記サーバを介してデータベースより曲データをダウンロードするダウンロード手段とを備えた情報処理装置において、

前記ダウンロード手段によってダウンロードされた曲データの再生を指示する再生指示手段と、

この再生指示手段によって再生が指示されると、再生指示された曲データについて、ダウンロード時に再生制御情報を取得したか否かを判別する判別手段と、

この判別手段によって、再生制御情報を取得したと判別した場合には、再生指示された曲データの再生を制御する再生制御手段とを備えたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項3】 ネットワークを介してサーバに接続する接続手段と、この接続手段にて前記サーバに接続されることにより、前記サーバを介してデータベースより曲データをダウンロードするダウンロード手段とを情報処理装置に実行させるプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体において、

前記ダウンロード手段にてダウンロードされた曲データの再生を指示する再生指示手段と、

この再生指示手段にて再生が指示されると、再生指示された曲データについて、ダウンロード時に再生制御情報を取得したか否かを判別する判別手段と、

この判別手段にて再生制御情報を取得したと判別した場合には、再生指示された曲データの再生を制御する再生制御手段とを前記情報処理装置に実行させるプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータが読み取り可能な記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ダウンロードシステム、情報処理装置、及び記録媒体に関する。

## 【0002】

【発明の背景】 今日においては、通信技術の発達や通信インフラの整備により、電子メールやインターネット接

続等による各種マルチメディアコンテンツの配信サービス、ダウンロードサービスが普及してきている。また、これとは別に、パソコンにおいて、MP3等のデータフォーマットでダウンロードした音楽の再生や編集を行ったり、画像を加工したりと、マルチメディアに特化したアプリケーションも普及しつつある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、このように、ネットワーク環境や、パソコンで制御実行されるアプリケーションが普及してきても、現状においてはインターネット接続する場合には、これを意識しなければならず、パソコンのユーザにとっては、マルチメディアコンテンツを楽しむ上で煩わしく感じるものがあった。本発明では、このような問題点に鑑みてなされたものであり、ユーザにとって、ネットワーク接続による煩わしさを意識せずに、ネットワークから配信される情報、またはダウンロードした音楽等のマルチメディアコンテンツを楽しむことができる、ダウンロードシステム、情報処理装置、及び記録媒体を提供することを目的とするものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 前記課題を解決するために請求項1記載の発明にかかるダウンロードシステムにあっては、再生情報が設定された設定情報を含む曲データを蓄積するデータベースを管理するサーバと、このサーバに接続することにより、前記データベースよりネットワークを介して曲データをダウンロードして記憶する端末とで構成されるダウンロードシステムにおいて、前記端末は、ダウンロードした曲データの再生を指示する再生指示手段と、この再生指示手段によって曲データの再生が指示されると、この曲データの再生情報を読み出してこの曲データの再生を制御する再生制御手段とを備える。

【0005】 すなわち、前記再生情報は、例えば再生制限回数情報や再生制限期間情報のように曲データの再生に関する情報である。したがって、ダウンロード後曲データの再生を行うべく再生指示手段により指示すると、曲データの再生情報を読み出してこの曲データの再生を制御することにより、曲データの再生回数や再生期間を制限する等が可能となる。よって、ユーザがダウンロードした曲データは、再生制限回数や再生期間満了に達するまでレンタルされているものとすることができ、これにより、ファイルの電子レンタルという概念を実現することが可能になる。いわば、データベースを管理するサーバによって、ダウンロードされた後の曲データを実質的に管理することが可能となるシステムが構築される。

【0006】 また、請求項2記載の発明に係る情報処理装置にあっては、ネットワークを介してサーバに接続する接続手段と、この接続手段により前記サーバに接続されることにより、前記サーバを介してデータベースより

曲データをダウンロードするダウンロード手段とを備えた情報処理装置において、前記ダウンロード手段によってダウンロードされた曲データの再生を指示する再生指示手段と、この再生指示手段によって再生が指示されると、再生指示された曲データについて、ダウンロード時に再生制御情報を取得したか否かを判別する判別手段と、この判別手段によって、再生制御情報を取得したと判別した場合には、再生指示された曲データの再生を制御する再生制御手段とを備える。

【0007】したがって、請求項2記載の発明によれば、前記請求項1記載の発明に係るダウンロードシステムにおける端末として機能することができる。よって、データベースを管理するサーバによって、ダウンロードされた後の曲データを実質的に管理することが可能となるシステムが構築できる端末を提供することができる。

【0008】また、請求項3記載の発明に係る記録媒体にあっては、ネットワークを介してサーバに接続する接続手順と、この接続手順にて前記サーバに接続されることにより、前記サーバを介してデータベースより曲データをダウンロードするダウンロード手順とを情報処理装置に実行させるプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体において、前記ダウンロード手順にてダウンロードされた曲データの再生を指示する再生指示手順と、この再生指示手順にて再生が指示されると、再生指示された曲データについて、ダウンロード時に再生制御情報を取得したか否かを判別する判別手順と、この判別手順にて再生制御情報を取得したと判別した場合には、再生指示された曲データの再生を制御する再生制御手順とを前記情報処理装置に実行させるプログラムを記録している。

【0009】したがって、請求項3記載の記録媒体によれば、記録されてプログラムをコンピュータに読み取らせることより、該コンピュータを前記請求項1記載に係る発明の端末として容易に機能させることができる。よって、データベースを管理するサーバによって、ダウンロードされた後の曲データを実質的に管理することが可能となるシステムが構築できる端末を、容易に提供することができるようになる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下本発明の一実施の形態について、図に従って説明する。

(第1の実施の形態)図1に示すように、本実施の形態にかかるシステムは、ネットワーク1に接続されたWebサーバ2と、基地局3との無線通信機能を備え、電話回線網4及びネットワーク1を介してWebサーバ2にアクセス可能なPC5とで構成され、Webサーバ2はデータベース6を備えている。

【0011】Webサーバ2は図2に示すように、通信制御部22、操作部(キーボード)23、制御部(メインフレーム)24、ワークメモリ25、表示部(ディス

プレイ)26、記憶管理部27、記録媒体読み取り部28とがシステムバス21により相互に接続されたシステムであり、登録者が操作するPC5に対し、有料でデータベース6内に蓄積されるデータ(音楽情報)を配信したり、ダウンロードサービスを行う。

【0012】通信制御部22は図1のネットワーク1、およびLANもしくは、広域ネットワークを介してデータベース6と接続し、情報の送受信を行う際、それを制御する機能を有し、モデムもしくはLANシステムに接続するポートを制御する。

【0013】記憶管理部27は当該サービスを受ける登録者を管理する登録者管理DB271と、データベース6に蓄積される各種メディアの音楽情報の蓄積状態を管理するデータベース6管理用DB272と、ログファイル273とを含む。また記録媒体読み取り部28は外部の記録媒体29(詳細にはCD-ROM、フロッピー(登録商標)ディスク等の記録メディア)に記録されている情報を、操作部23からの操作に基づいて読み出し、システムバス21に出力する機能を有する。

【0014】登録者管理DB271は図3に図示するように、当該DB内の「管理アドレス」、登録者認証に用いられる「ユーザーID」、「パスワード」、登録者の氏名、連絡先、各種ダウンロードサービス料金支払いの為の口座情報、支払い状況、過去にダウンロードしたファイルデータ等で構成される「ユーザー情報」、現在まで当該サービスを利用した際に発生した「サービス料金」および、登録者のサービス提供の期限である「有効期限」が1つのレコードとして管理されており、このレコードが複数記憶管理されている。

【0015】またデータベース6管理用DB272は、図4に図示するように、当該DB内の「管理アドレス」、データベース6内における音楽情報の個々のファイルの格納箇所である「データベース6における格納アドレス」、「ファイル名」、アーティスト、レーベル、シングル/アルバム、レコード会社、リリース時期等、このファイルの説明、週間ランキング、ダウンロードランキング、プロパティデータ等で構成される「コメントデータ」、「データサイズ」、ファイル形式、フォーマット等の「ファイル属性」、画像情報(ジャケットデータ、アイコン情報、ビデオ情報、歌詞情報)や、コピー許可回数、再生許可回数、再生期間等の「その他付随データ」、データベース6に登録/更新された日付である「登録日/更新日」が1つのレコードとして管理されており、このレコードが複数記憶管理されている。また、ログファイル273は、過去に配信した音楽情報や、ダウンロード依頼を受けたファイルのファイル名やカウント数等の各種サービスの履歴を上記データベース6管理用DB272の記憶内容と関連付けて、統計的に記憶管理するファイルである。

【0016】PC5は登録者が携帯可能な所謂モバイル

タイプであって、図5の概略構成ブロック図に示すように、各部を制御するCPU51を中心にして構成されている。CPU51には、入出力部52、位置検出回路53、表示駆動回路54、メモリ55、送受信部56、システムメモリ57、記録媒体読み取り部58、RAM62、および、チューナ63が接続されている。入出力部52は、後述する各種ボタンが設けられたキーボードやこのPC5に搭載されている、HD (hard disk)、CD-Rドライブ、DVD-RAMドライブ、VHSビデオドライブ、DV (デジタルビデオ) ドライブ、MDドライブ、MP3メディアドライブ302に対して情報の記録、読み出しを行い、5.1CHあるいは6CHドルビーデジタルもしくはDTSといった立体的音声出力システムとのデータ入出力を行うためのインターフェース部であり、マウスも接続される。CR-ROMドライブ101は、上記入出力部52に接続される各種メディアドライブの具体的構成の一つとして例示するものであり、CD104の上面に形成されている印刷面を光学的に読み取るスキャナ105が設けられている。尚、このPC5においては、個々のドライブの操作はPCのキーボードやPC本体にある操作ボタンもしくはPCのソフトウェアで行われる。また、選択された任意のメディアに対して情報の記録が行われたのち、これらメディアを再生する専用のハードウェアによって、各メディアは持ち運びが可能になり、ユーザが好きな場所で、好きな時間にそれらメディアを再生することが可能なものである。

【0017】前記位置検出回路53は、タブレット59でのペン入力等に伴いその入力位置を検出するものであり、表示駆動回路54はLCDで構成される表示部60を駆動するものである。メモリ55はハードディスク(HD)で構成される。このメモリ55において、ユーザ情報記憶エリア551は、当該サービスに関してWebサーバ2への接続情報(インターネット接続の場合は、サービスを提供するサイトのURL (Uniform Resource Locators)、登録者(=ユーザ)本人のユーザID、および、パスワード)、過去にどのような音楽情報の配信を受けたか、また、どのファイル(曲、音楽)をダウンロードしたか等のWebサーバ2との接続履歴、および、当該サービスの利用に際し発生した支払うべき金額を記憶するエリアである。また、配信情報記憶エリア552はWebサーバ2から配信された新曲情報等の音楽情報を格納するエリアであり、その他、現在までダウンロードしたファイルの情報を格納するダウンロードデータ記憶管理エリア553、実際にダウンロードしたファイルを記憶するダウンロード記憶エリア554、CPU51のワークエリア555等で区分けされている。図6はダウンロードデータ記憶管理エリア553の記憶状態を図示したものであり、当該記憶エリアの「管理アドレス」、ダウンロードしたファイルの「ファイル

名」、ダウンロード記憶エリア554内の「ファイル格納アドレス」、アルバム名、アーティスト、歌詞、リリース日等、当該ファイルに関連するデータで構成される「プロパティデータ」、再生回数、再生期間、コピー回数等、当該サービスに関連したデータで構成される「ダウンロード関連データ」、画像情報(ジャケットデータ、アイコンデータ等で構成される「その他付随データ」、および「ダウンロードした日」が1つのレコードとして管理されており、このレコードが複数記憶管理されている。送受信部56は基地局3を介して電話回線網4と無線通信を行うための変調器や復調器等で構成されている。システムメモリ57には、OS (Operating System) が格納されており、記録媒体読み取り部58は記録媒体61に記憶されているプログラムを読み取るものである。そして、この記録媒体読み取り部58が記録媒体61から読み取ったプログラムに基づき、後述するフローチャートに示すように、CPU51が必要な処理を実行し、あるいは各部を制御するように構成されている。

【0018】RAM62は外部から入力されたデータを一時的に記憶するワークメモリとしての機能を有する。

【0019】以上の構成に係る本実施の形態において、CPU51は記録媒体読み取り部58が記録媒体61から読み取ったプログラムに基づき、図7に示したフローチャートに従って処理を実行する。

【0020】図7に示すレンタル処理フローは、ダウンロードファイルの回数限定再生機能を実現するものである。すなわち、表示部60に図8(A)に示す画面が表示されている状態で、「回数制限ファイル」が指定されることにより、Webサーバのデータベース6からファイルのダウンロードを指定する(ステップS201)。このとき、Webサーバ2から同時にダウンロードされる当該ファイルに関連したデータ(詳細には、データベース6管理用DB272のデータ)には、当該ダウンロードファイルが作成中の音楽サンプル、若しくは、レンタル用であることを「その他付随データ」に設定しダウンロードさせることができる。このような「その他付随データ」には、例えば、「再生回数情報」「ファイルの自動消去プログラム」、「レンタルシンボル(アイコンデータであり、再生回数限定ファイルアイコンである)」が含まれている。

【0021】ダウンロードファイルの格納先を指定した後(ステップS202)に、レンタルファイルのダウンロードを実行する(ステップS203)。そして、表示部60にレンタルシンボルの表示を行い(ステップS204)、これにより、図8(B)に示すように、表示部60に再生回数限定ファイルアイコンP17が表示される。

【0022】このダウンロードしたファイルについて、ユーザが再生指定を行うと、ダウンロードデータ記憶管

理エリア553において、「ダウンロード関連データ」に再生回数がカウントされ、何時再生指定したかが逐次記録される。このようにしてユーザが再生回数分の再生を行うと、再生回数が終了したか否か、若しくはレンタル期間（再生許可期間）が経過したか否かを判断する（ステップS205）。再生回数が終了し、又はレンタル期間が経過した場合には、ファイルの買い取り確認メッセージを表示部60に表示させる（ステップS206）。この表示を視認したユーザにより、買い取りもしくは再レンタルの指示が入力されたか否かを判断する（ステップS207）。そして、買い取りもしくは再レンタルの指示が入力された場合には、この操作に基づいてWebサーバ2に接続され、公知の支払方法により所定の金額の支払いを実行し（ステップS208）、記憶されているファイルはそのまま記憶状態を維持される。しかし、買い取りもしくは再レンタルの指示が入力されなかった場合には、図8（C）にも示すように、記憶されているファイルは自動消去される。なお、ファイルの保存先に消去ができないメディアが選択されたときは、保存を許可せずに別の消去可能メディアを選択させることもできる。

【0023】このような第1の実施の形態によれば、レンタルを前提とする音楽ファイルのダウンロードサービスに際し、サービス運営者、およびサービス登録者（ユーザ）の双方に対して、直接的なサービスの提供による手間を軽減させつつも、確実な料金の徴収、管理が可能になる。

【0024】（第2の実施の形態）第2の実施の形態の構成は上記第1の実施の形態と同様であり、レンタルを前提とした音楽ファイルのダウンロードシステムについて、実際にファイルを購入する以前において再生期間に制限を設けることによる試聴を可能とした場合について詳述するものである。

【0025】図9（A）（B）に示すファイル処理フロー、及びレンタルファイル再生処理フローにおいて、PC5のCPU51は、先ず図9（A）に示すフローに従って処理を実行する。すなわち、ユーザが当該PC5にインストールされた音楽OSの起動を指示し、Webサーバ2からネットワーク1、公衆回線網4を介して所望する音楽ファイルのダウンロードを実行すると、これを検出してダウンロードデータ記憶エリア554にダウンロードした音楽ファイル（Webサーバ2のデータベース6管理用DB272のデータを含む）を格納し（ステップS341）、当該ダウンロードしたファイルのアイコンを表示する（ステップS342）。したがって、このステップS341及びS342の処理が実行されることにより、表示部60は図10（A）に示す初期画面の状態から、同図（B）に示すアイコンP25が表示された状態に遷移する。

【0026】こののち、PC5のCPU51は、図9

（B）に示すフローに従って処理を行い、ファイルの再生期間が終了したか否かを判断する（ステップS351）。ここで、ファイルの再生期間とはダウンロードに際し支払った金額に応じた日数を示すものである。そして、この再生期間が終了したならば、前記ステップS341で記憶させたファイルを削除する。

【0027】このような第2の実施の形態によれば、レンタルを前提とする音楽ファイルのダウンロードサービスに際し、サービス運営者、およびサービス登録者（ユーザ）の双方に対して、直接的なサービスの提供による手間を軽減させつつも、確実な料金の徴収、管理が可能になる。

【0028】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、ダウンロード後曲データの再生を行うべく再生指示手段により指示すると、再生制限回数情報や再生制限期間情報のように曲データの再生情報を読み出して、この曲データの再生を制御することから、曲データの再生回数や再生期間を制限する等が可能となる。よって、ユーザがダウンロードした曲データは、再生制限回数や再生期間満了に達するまでレンタルされているものとしてでき、これにより、ファイルの電子レンタルという概念を実現することが可能になる。ひいては、データベースを管理するサーバによって、ダウンロードされた後の曲データを実質的に管理することが可能となるシステムを構築することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態を示すシステム構成図である。

【図2】Webサーバの概略構成を示すブロック図である。

【図3】登録者管理DBの構成を示す概念図である。

【図4】データベース管理用DB構成を示す概念図である。

【図5】PCの概略構成を示すブロック図である。

【図6】ダウンロードデータ記憶管理エリアの記憶状態を示す図である。

【図7】第1の実施の形態による電子配信ファイルのレンタル処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図8】同実施の形態における表示部の表示遷移図である。

【図9】本発明の第2の実施の形態を示すフローチャートである。

【図10】同実施の形態における表示遷移図である。

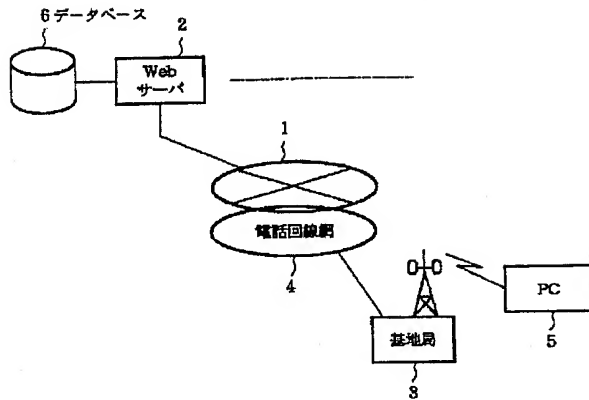
【符号の説明】

- 1 ネットワーク
- 2 Webサーバ
- 3 基地局
- 4 電話回線網
- 5 PC

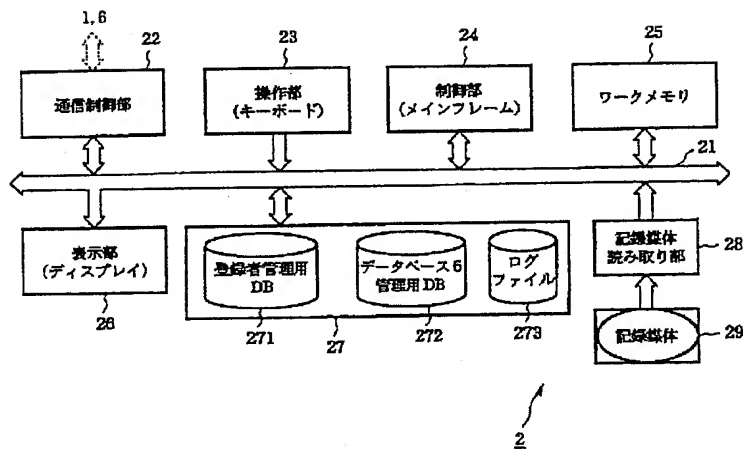
51 CPU  
55 メモリ

56 送受信部  
57 ROM

【図1】



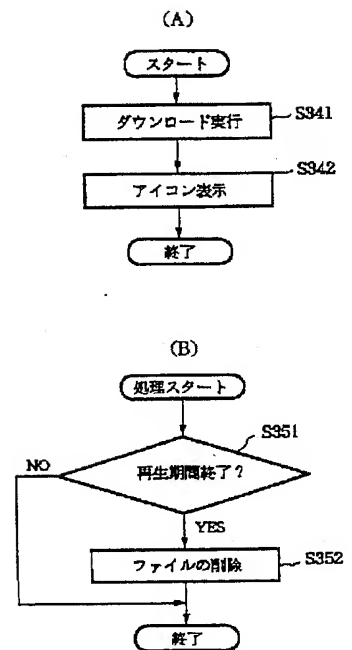
【図2】



【図4】

管理 アドレス	データベース6における 格納アドレス	ファイル名	コメントデータ	データ サイズ	ファイル属性 (データ形式)	その他付随データ	登録日 /更新日
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

【図9】

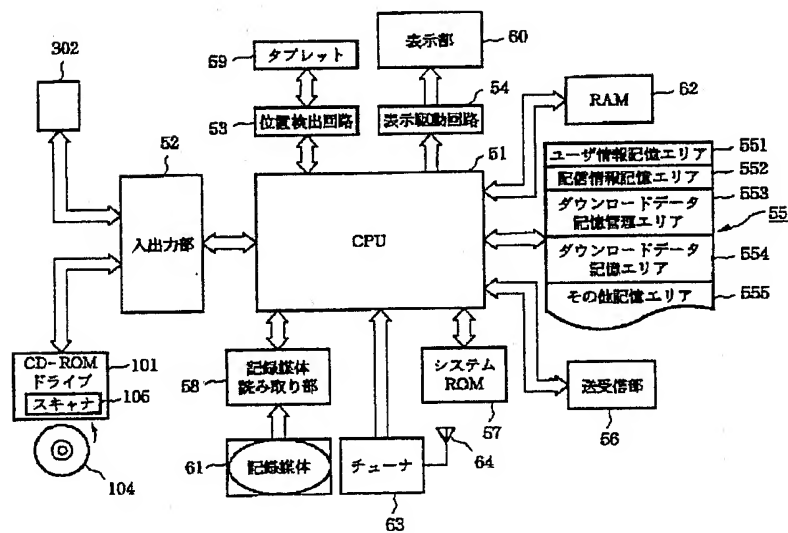


【図3】

271

管理 アドレス	ユーザID	パスワード	ユーザ情報	サービス料金	有効期限
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----

【図5】

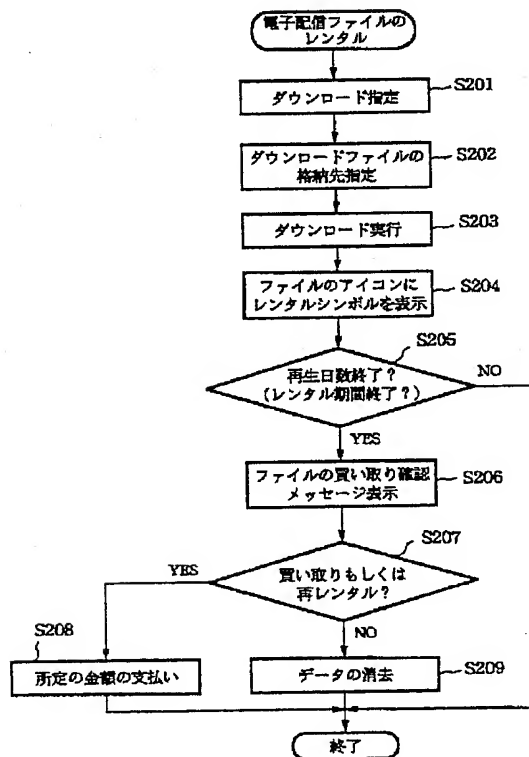




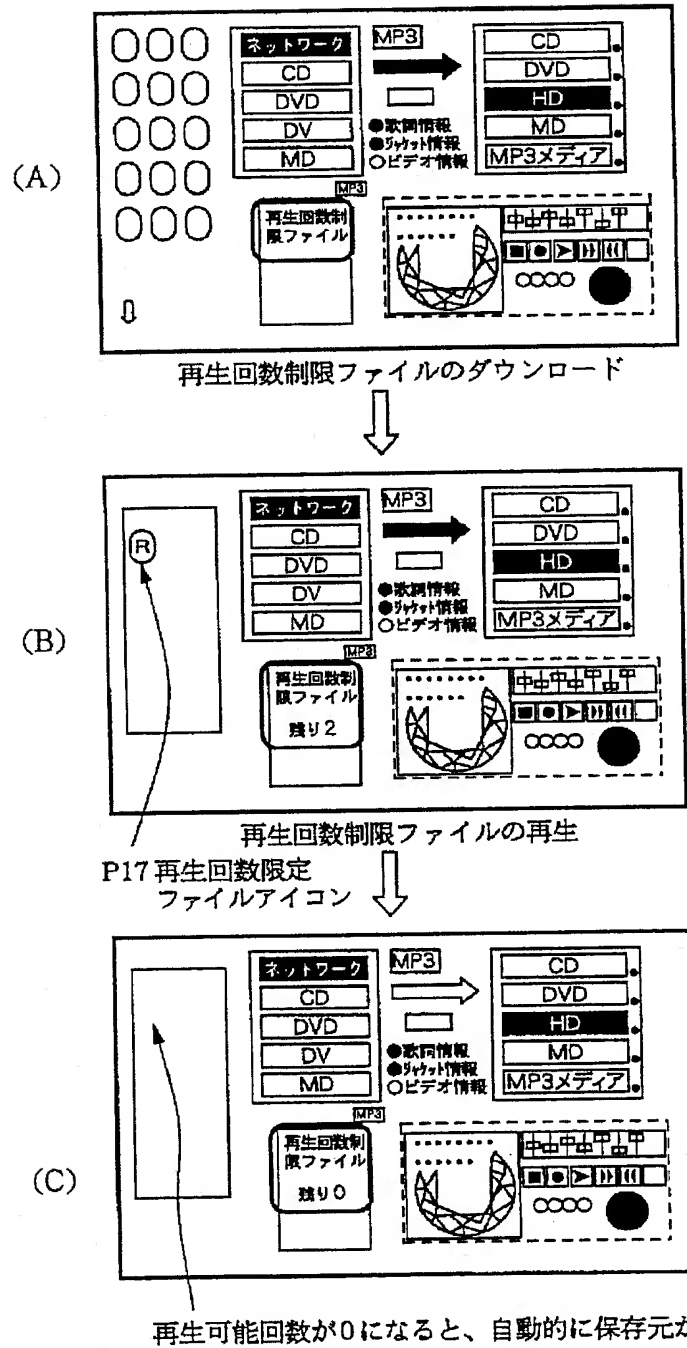
【圖 6】

[illegible]

【図7】



【図8】



【図 10】

